

- edition. Quintessence Publishing Co, Inc; 2018, 104-144.
- Phạm Như Hải.** Nghiên Cứu Dịch Tễ Học Loạn Năng Bộ Máy Nhai và Đề Xuất Giải Pháp Can Thiệp, Luận án Tiến sỹ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội; 2006.
 - Đoàn Hồng Phượng, Hoàng Tử Hùng.** Tình hình rối loạn thái dương hàm ở người lớn (18 – 54 tuổi) tại thành phố Hồ Chí Minh, Y học thành phố Hồ Chí Minh, 11(2), 32 – 40.
 - Okeson J.** Management of Temporomandibular Disorders and Occlusion. Seventh edition. Mosby; 2013, 1-250.
 - Barghan S, Merrill R, Tetradis S.** Cone beam computed tomography imaging in the evaluation of the temporomandibular joint. J Calif Dent Assoc. 2010;38(1):33-39.
 - Mani F. và Sivasubramanian S.** A study of temporomandibular joint osteoarthritis using computed tomographic imaging. Biomed J. 2016; 39.
 - Arayasantiparb R., Mitrirattanakul S., Kunasarapun P., et al.** Association of radiographic and clinical findings in patients with temporomandibular joints osseous alteration. Clin Oral Investig. 2020; 24, 221–227.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG TIÊU CHẢY CẤP PHÂN MÁU Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA ĐỨC GIANG

Nguyễn Thị Mai Hương¹, Nguyễn Thị Việt Hà²

TÓM TẮT

Tiêu chảy cấp phân máu là tình trạng nhiễm khuẩn đường tiêu hóa thường gặp ở trẻ em, gây ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ. **Mục tiêu nghiên cứu:** mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng tiêu chảy cấp phân máu ở trẻ em. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiền cứu mô tả một loạt ca bệnh gồm 64 bệnh nhân được chẩn đoán tiêu chảy cấp phân máu vào điều trị tại khoa Nhi bệnh viện đa khoa Đức Giang từ tháng 08/2020 đến tháng 05/2021. **Kết quả:** Tuổi trung bình mắc bệnh là 16,6 ± 14,6 (2-64) tháng, trong đó 79,6% trường hợp mắc bệnh dưới hai tuổi. Tỷ lệ mắc bệnh trẻ trai/gái là 1,7:1. Trẻ đi ngoài phân có nhầy máu chiếm 100%. Các triệu chứng lâm sàng thường gặp là chán ăn 79,7%, sốt 76,6%, mất nước 35,9%, đau bụng 35,9% và nôn 34,4%. Các triệu chứng khác kèm theo như hậu môn sưng đỏ 45,3%, mót rặn khi đi ngoài 40,6%, thiếu máu 37,5% và bụng chướng 18,8%. Xét nghiệm máu có tăng bạch cầu, tăng CRP, hạ Kali, hạ Natri với tỷ lệ lần lượt là 54,7%, 70,3%, 17,1%, 1,6%. Tỷ lệ bạch cầu, hồng cầu trong phân là 100% và 78,1%. Cây phân có Salmonella chiếm 4,7%. **Kết luận:** Trẻ tiêu chảy cấp phân máu thường có biểu hiện chán ăn, sốt, hậu môn sưng đỏ, mót rặn khi đi ngoài. Xét nghiệm máu thường gặp tăng bạch cầu và CRP. Tỷ lệ phát hiện vi khuẩn qua nuôi cấy phân thấp.

Từ khóa: Tiêu chảy cấp phân máu, trẻ em, nhiễm khuẩn

SUMMARY

CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF ACUTE BLOODY DIARRHEA IN CHILDREN AT THE DUC

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Việt Hà

Email: vietha@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 14.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 2.7.2021

Ngày duyệt bài: 12.7.2021

GIANG GENERAL HOSPITAL

Acute bloody diarrhea commonly is associated with pathogenic bacteria in pediatric patients, affecting the child's development. **Aim:** describe the clinical and laboratory characteristics of acute bloody diarrhea in young children. **Materials and methods:** a case series included 64 patients diagnosed with acute diarrhea stool blood in treatment at Duc Giang General Hospital from August 2020 to May 2021. **Results:** The mean age of patients was 16.6±14.6 (2-64) months, of which 79.6% happened in children less than two years old. Morbidity rate of male/female is 1,7:1. Children with bloody mucus accounted for 100%. Common clinical symptoms were anorexia 79.7%, fever 76.6%, dehydration 35.9%, abdominal pain 35.9% and vomiting 34.4%. Other accompanying symptoms such as anal swelling and redness 45.3%, pain when defecating 40.6%, anemia 37.5% and abdominal distension 18.8%. Blood test showed increased leukocytosis and CRP, decreased Kali and Natri with the rates of 54.7%, 70.3%, 17.1%, 1.6%, respectively. The percentage of white blood cells, red blood cells in the stool is 100% and 78.1%. Fecal culture positive with Salmonella was 4.7%. **Conclusion:** Children with bloody diarrhea often manifest of anorexia, fever, anal redness, pain when defecating. Blood tests usually show increased leukocytosis and CRP. Positive bacterial culture was low.

Keywords: Bloody diarrhea, children, infection.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tiêu chảy là bệnh có tỷ lệ mắc và tử vong cao đứng hàng thứ hai ở trẻ em. Theo thống kê của Tổ chức y tế thế giới, hàng năm có 1,7 tỷ trẻ mắc tiêu chảy với 525000 trường hợp tử vong¹. Nghiên cứu năm 2010 của Bùi Thị Hồng Thắm cho thấy E. coli chiếm 18,8% trong số 32 trẻ tiêu chảy từ 2 đến 6 tháng tuổi và khoảng 40% vi khuẩn phân lập được từ phân². 53% trường hợp tiêu chảy cấp phân máu là do E.coli ở nhóm trẻ 1 tháng đến 5 tuổi được ghi nhận bởi Nguyễn

Phước Trường³. Nghiên cứu tại bệnh viện Nhi Trung Ương năm 2018, tiêu chảy nhiễm khuẩn chiếm 11,13% trong số 602 trẻ mắc tiêu chảy cấp⁴. Nguyễn Thanh Tâm nghiên cứu 42 trường hợp tiêu chảy kéo dài nhiễm khuẩn tại viện Nhi Trung Ương cho kết quả cấy phân 100% âm tính với vi khuẩn gây bệnh⁵. Một số tác giả khác nghiên cứu về tiêu chảy cấp tỷ lệ cấy phân ra vi khuẩn gây bệnh cũng thấp⁶⁻⁷. Tại khoa Nhi bệnh viện đa khoa Đức Giang, tiêu chảy phân máu là triệu chứng nhập viện khá thường gặp nhưng chưa có nghiên cứu nào về vấn đề này. Xuất phát từ vấn đề này chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng tiêu chảy cấp phân máu ở trẻ em điều trị tại bệnh viện đa khoa Đức Giang năm 2020-2021.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng. 64 trẻ từ 2 tháng đến 64 tháng tuổi có tiêu chảy cấp phân máu nhập viện điều trị tại khoa Nhi bệnh viện đa khoa Đức Giang từ 1/8/2020 đến 30/5/2021. Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân là các trẻ tiêu chảy cấp phân có máu đại thể trên lâm sàng được làm đầy đủ xét nghiệm công thức máu, CRP, điện giải đồ, ure, cre, soi phân, cấy phân ở thời điểm nghiên cứu, người chăm sóc trẻ đồng ý tham gia nghiên cứu và tuân thủ đúng quy trình nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ là các trường hợp tiêu chảy cấp do bệnh lý ngoại khoa như lồng ruột, xoắn ruột, trẻ tiêu chảy cấp phân máu kèm bệnh dị ứng, trẻ mắc bệnh bẩm sinh, mạn tính hoặc người chăm sóc trẻ không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc không tuân thủ đúng quy trình nghiên cứu.

2. Phương pháp. Phương pháp nghiên cứu tiến cứu mô tả hàng loạt ca, chọn cỡ mẫu thuận tiện các bệnh nhân đáp ứng đủ tiêu chuẩn nghiên cứu được đưa vào nghiên cứu. Thu thập số liệu bằng mẫu bệnh án nghiên cứu dựa vào phỏng vấn trực tiếp thông tin về tiền sử và bệnh sử cần thiết, khám các triệu chứng lâm sàng và bệnh nhân được làm đầy đủ xét nghiệm ở thời điểm nghiên cứu.

3. Xử lý số liệu. Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0, sử dụng các phép thống kê mô tả cho biến định lượng và định tính.

4. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được tiến hành dưới sự tuân thủ về mặt y đức, được sự đồng ý của đối tượng nghiên cứu và đã được thông qua Hội đồng Đạo đức Trường Đại học Y Hà Nội số 455/GCN-HĐĐĐNCYSSH-ĐHYHN ngày 03/03/2021.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu từ 01/08/2020

đến 30/05/2021 có 64 trẻ từ 2 tháng đến 64 tháng tuổi có tiêu chảy cấp phân máu nhập viện khoa Nhi, bệnh viện đa khoa Đức Giang đủ tiêu chuẩn lựa chọn được đưa vào phân tích.

Bảng 1. Các đặc điểm của trẻ trong nghiên cứu

Các đặc điểm của trẻ		n	%
Nhóm tuổi	< 6 tháng	16	25
	6-12 tháng	20	31,2
	13-24 tháng	15	23,4
	>24 tháng	13	20,4
Cân nặng khi sinh < 2500 gram		1	1,6
Bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu		35	54,7
Suy dinh dưỡng nhẹ		3	4,7
Tiêm chủng mở rộng đầy đủ theo tuổi		63	98,4
Uống vaccine rotavirus		46	71,9

Nhận xét: Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là 16,6 ±14,6 tháng, trong đó trẻ em dưới 2 tuổi chiếm 79,6%. Tỷ lệ mắc bệnh ở trẻ trai và trẻ gái là 1,7:1, trong đó có 21,9% trẻ có mắc bệnh nhiễm khuẩn hô hấp cấp kèm theo. 54,7% trẻ bú mẹ hoàn toàn 6 tháng đầu. Tỷ lệ trẻ tiêm chủng đầy đủ theo chương trình tiêm chủng mở rộng và uống vaccine phòng rotavirus chiếm tỷ lệ lần lượt là 98,4% và 71,9%.

Bảng 2. Triệu chứng lâm sàng của trẻ tiêu chảy cấp phân máu

Triệu chứng lâm sàng	n	%
Sốt	49	76,6
Đau bụng	23	35,9
Mót rặn khi đi ngoài	26	40,6
Hậu môn sưng đỏ	29	45,3
Chán ăn	51	79,7
Nôn	22	34,4
Mất nước	23	35,9
Bụng chướng	12	18,8
Phân nhầy máu	64	100

Nhận xét: Các triệu chứng lâm sàng hay gặp là phân nhầy máu (100%), chán ăn (79,7%), sốt (76,6%), hậu môn sưng đỏ (45,3%), mót rặn khi đi ngoài (40,6%), mất nước (35,9%), đau bụng (35,9%), nôn (34,4%).

Bảng 3. Sự thay đổi các chỉ số sinh hóa, huyết học của trẻ tiêu chảy cấp phân máu

Các chỉ số sinh hóa, huyết học	n/N	%
Thiếu máu	24/64	37,5
Tăng bạch cầu trong máu	35/64	54,7
Tăng CRP	45/64	70,3
Hạ Kali	11/64	17,2
Hạ Natri	1/64	1,6

Nhận xét: 37,5% trẻ có thiếu máu. Tỷ lệ trẻ có tăng bạch cầu và CRP lần lượt là 54,7% và

70,3%. Tỷ lệ trẻ hạ Kali và Natri là 17,2% và 1,6%.

Bảng 4. Kết quả xét nghiệm phân

Kết quả xét nghiệm phân		n/N	Tỷ lệ %
Xét nghiệm	Cấy phân dương tính	3/64	4,7
vi sinh	Rota virus dương tính	2/64	3,1
	Có bạch cầu	64/64	100
Xét nghiệm soi tươi phân	Có hồng cầu	50/64	78,1
	Có nấm	7/64	10,9
	Hạt mỡ	34/64	53,1
Cặn dư phân	Sợi cơ	7/64	10,9
	Tinh bột	8/64	12,5

Nhận xét: Kết quả soi phân thấy 100% có bạch cầu, 78,1% có hồng cầu và 10,9% có nấm. Tỷ lệ có hạt mỡ, sợi cơ và tinh bột trong phân lần lượt là 53,1%, 10,9% và 12,5%. Kết quả cấy phân có 3 trường hợp thấy Salmonella (chiếm 4,7%) và 2 trường hợp có rota virus (chiếm 3,1%).

IV. BÀN LUẬN

Trong khoảng thời gian từ tháng 8/2020 đến tháng 5/2021, chúng tôi tiến hành nghiên cứu 64 trẻ bị tiêu chảy cấp phân máu tại bệnh viện đa khoa Đức Giang, kết quả tuổi trung bình của bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là $16,6 \pm 14,6$ (2-64) tháng, trong đó trẻ em dưới 2 tuổi chiếm 79,6%. Kết quả tuổi trung bình của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Phước Trường với tuổi trung bình là $9,8 \pm 8,02$ tháng, trẻ dưới 2 tuổi chiếm tới 95%³. Trẻ trai có xu hướng bị bệnh nhiều hơn trẻ gái, với tỷ lệ trẻ trai/gái là 1,7:1. Kết quả này cũng phù hợp với nhiều nghiên cứu về tiêu chảy cấp trên thế giới và trong nước. Arvola nghiên cứu tại Phần Lan cũng cho kết quả tỷ lệ trai/gái là 1,3:1⁸. Theo nghiên cứu về dịch tễ lâm sàng và vi sinh của tiêu chảy cấp phân máu ở trẻ nhỏ tại bệnh viện Nhi đồng I năm 2015 thì tỷ lệ trẻ trai/gái là 1,5:1³.

Kết quả từ bảng 2 cho thấy triệu chứng chủ yếu ở trẻ bị tiêu chảy phân máu khi nhập viện trong nghiên cứu của chúng tôi là sốt (76,6%), đau bụng (35,9%), mót rặn khi đi ngoài (40,6%), nôn (34,4%), các chỉ số trên cũng tương đồng so với nghiên cứu của Nguyễn Phước Trường với tỷ lệ lần lượt là 70%, 29%, 29% và 43%³. Trong nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Anh cũng cho thấy sốt, nôn là các triệu chứng hay gặp ở trẻ tiêu chảy cấp (55,7% và 59,2%)⁸. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 21,9% trẻ có nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính kèm theo. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Tâm có 21,4 trẻ có nhiễm

khẩn kèm theo phần lớn là nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính. Tỷ lệ suy dinh dưỡng nhẹ trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là 4,7% thấp hơn so với của Nguyễn Thanh Tâm (9,5%). Điều này có thể giải thích do Nguyễn Thanh Tâm nghiên cứu trên trẻ ỉa chảy kéo dài nhiễm khuẩn nên trẻ dễ bị suy dinh dưỡng hơn⁵.

Kết quả từ bảng 3 cho thấy 54,7% bệnh nhân được xác định tăng bạch cầu, 70,3% bệnh nhân tăng CRP. Tỷ lệ trẻ có tăng CRP trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương với nghiên cứu của Nguyễn Phan Lương CRP tăng 68% trường hợp⁴. 37,5% trẻ trong nghiên cứu có thiếu máu trong đó chủ yếu là thiếu máu nhẹ. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Bùi Thị Hồng Thắm với tỷ lệ thiếu máu là 31%². Tỷ lệ trẻ bị hạ Kali và hạ Natri trong nghiên cứu của chúng tôi là 17,2% và 1,6%, mức độ hạ Kali nhẹ từ 3,2-3,4mmol/L.

Bạch cầu và hồng cầu trong phân là các dấu ấn giúp chẩn đoán tiêu chảy nhiễm khuẩn. Theo nghiên cứu của chúng tôi trong 64 trường hợp tiêu chảy phân có nhày máu 100% soi phân có số lượng bạch cầu trên tiêu bản ở mức độ trung bình đến nặng, 78,1% trẻ có hồng cầu và 10,9% có nấm (bảng 4). Tỷ lệ trẻ có bạch cầu và hồng cầu trong phân của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Phước Trường với bạch cầu trong phân chiếm 74% và hồng cầu trong phân có 9%³, và Bùi Thị Hồng Thắm với tỷ lệ bạch cầu và hồng cầu trong phân lần lượt là 46,2% và 26,9%². Kết quả cặn dư phân trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ phát hiện hạt mỡ, sợi cơ, tinh bột lần lượt là 53,1%, 10,9% và 12,5%. Kết quả phân có hạt mỡ của chúng tôi cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Phan Lương với tỷ lệ hạt mỡ trong phân là 36,7%⁴, và cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Tâm với hạt mỡ trong phân là 23,8%⁵. Tỷ lệ trẻ có sợi cơ trong phân trong nghiên cứu của chúng tôi tương đương so với nghiên cứu của Nguyễn Thanh Tâm (9,5%). Xét nghiệm cấy phân dương tính trong nghiên cứu của chúng tôi rất thấp, chỉ 4,7% trường hợp phát hiện có Salmonella, tương đương với nghiên cứu của Addisu Assefa (6,3%)⁹, nhưng thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Phước Trường tại bệnh viện Nhi đồng I với tỷ lệ cấy phân dương tính 53%³. Trong khi đó nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thanh Tâm trên nhóm trẻ dưới 24 tháng tiêu chảy kéo dài nhiễm khuẩn không phát hiện được vi khuẩn bằng cấy phân⁵. Điều này có thể giải thích do bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu của Nguyễn Thanh Tâm được dùng kháng sinh trước khi đến

viện là 88,1% nên cấy phân khó tìm ra vi khuẩn gây bệnh.

V. KẾT LUẬN

Trẻ tiêu chảy cấp phân máu thường có biểu hiện chán ăn, sốt, hậu môn sưng đỏ, mót rặn khi đi ngoài. Xét nghiệm máu thường gặp tăng bạch cầu và CRP. Tỷ lệ phát hiện vi khuẩn qua nuôi cấy thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO, Diarrhoeal disease. 2017.
2. Bùi Thị Hồng Thắm, Nguyễn Anh Tuấn, Hoàng Lê Phúc. Đặc điểm của tiêu máu ở trẻ em từ 2 - 6 tháng tuổi tại khoa Tiêu hóa BV Nhi đồng I. Tạp chí nghiên cứu y học. 2010;15(3): 160-164.
3. Nguyễn Phước Trương. (2015). Đặc điểm dịch tễ, lâm sàng và vi sinh tiêu chảy cấp phân máu ở trẻ nhỏ. Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II. Trường đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh.
4. Nguyễn Phan Lượng. (2018). Nghiên cứu một số đặc điểm dịch tễ học, lâm sàng, cận lâm sàng tiêu chảy cấp do vi khuẩn ở trẻ em điều trị tại bệnh viện nhi trung ương. Luận văn thạc sỹ y học. Trường đại học Y Hải Phòng.
5. Nguyễn Thị Thanh Tâm, Nguyễn Thị Việt Hà, Đánh giá một số yếu tố nguy cơ của tiêu chảy kéo dài nhiễm khuẩn ở trẻ em 6 - 24 tháng tuổi tại bệnh viện Nhi trung, Tạp chí Y học thực hành. 2017; 1048: 87-90
6. Lê Công Dân, Ngô Thị Thi, Bùi Thị Mùi và cộng sự. Tỷ lệ nhiễm và mức độ đáp ứng kháng sinh của các vi sinh vật gây bệnh ở bệnh nhân mắc tiêu chảy tại bệnh viện nhi Trung ương. Tạp chí nghiên cứu y học. 2006;44(4): 52-55
7. Arvola T, et al (2006), "Rectal bleeding in infancy: Clinical, allergological, and microbiological examination.", Pediatrics, (117), pp. 760-768,
8. Hoàng Ngọc Anh, Đặng Thị Thúy Hà, Lương Thị Nghiêm. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhi tiêu chảy cấp tại bệnh viện Nhi Trung ương. Tạp Chí Nghiên cứu và Thực hành Nhi khoa. 2020; 4(3): 50-54
9. Addisu Assefa, Mengistu Girma (2019). "Prevalence and antimicrobial susceptibility patterns of Salmonella and Shigella isolates among children aged below five years with diarrhea attending Robe General Hospital and Goba Referral Hospital, South East Ethiopia" Trop Dis Travel Med Vaccines 5, 19 (2019). <https://doi.org/10.1186/s40794-019-0096-6>

HIỆU QUẢ BỔ SUNG SỮA CÔNG THỨC LÊN TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG, SỨC KHỎE CỦA TRẺ 36-60 THÁNG TUỔI

Phạm Quốc Hùng¹, Phạm Văn Hoan²

TÓM TẮT

Nghiên cứu can thiệp có đối chứng nhằm đánh giá hiệu quả bổ sung sữa công thức lên tình trạng dinh dưỡng, sức khỏe đối với trẻ 36-60 tháng tuổi. Nghiên cứu được hoàn thành tại Thái Bình vào tháng 5/2019 với 89 trẻ nhóm can thiệp bổ sung sữa công thức 2 lần/ngày trong 3 tháng và 90 trẻ nhóm chứng với chế độ ăn thông thường. Kết quả nghiên cứu cho thấy bổ sung sữa công thức đã có tác động tích cực ở nhóm can thiệp so với nhóm chứng: tăng cân, tăng chiều cao sau 2 tháng can thiệp với mức có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Sau 4 tháng can thiệp, mức tăng cân nặng trung bình nhiều hơn 0,4kg ($1,5 \pm 0,4$ kg so với $1,1 \pm 0,6$ kg); mức tăng chiều cao trung bình nhiều hơn 0,5cm ($2,6 \pm 0,8$ cm so với $2,1 \pm 0,8$ cm) với mức có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$); Cải thiện tình trạng biếng ăn với mức có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Có xu hướng cải thiện tình trạng nhiễm khuẩn hô hấp, khó ngủ nhưng số không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Từ khóa: đa vi chất, sữa công thức, trẻ mẫu giáo, chiều cao, cân nặng

SUMMARY

EFFECTS OF FORMULA SUPPLEMENT ON NUTRITION STATUS AND HEALTH OF PRESCHOOL CHILDREN AGED 36-60 MONTHS

A controlled intervention study evaluated the effect of formula supplementation on nutritional status and health of children aged 36-60 months. The study was completed in Thai Binh in May 2019 with 89 children in the intervention group supplementing with formula milk twice a day for 3 months, and 90 children in the control group with a regular diet. The study results showed that supplementing with formula had a positive effect in the intervention group compared with the control group: weight gain, height increase after 2 months of intervention with statistical significance ($p < 0.05$). The average weight gain was 0.4kg more (1.5 ± 0.4 kg versus 1.1 ± 0.6 kg); the average height increase was 0.5cm more (2.6 ± 0.8 cm versus 2.1 ± 0.8 cm) with statistical significance ($p < 0.05$); There was improved anorexia with statistical significance ($p < 0.05$). There was a tendency to improve respiratory infections and sleep problems, but the differences were not statistically significant ($p > 0.05$).

Keywords: micronutrients, formula milk, preschool student, height, weight

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tình trạng suy dinh dưỡng (SDD) của trẻ em,

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Viện Y học Ứng dụng Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Quốc Hùng

Email: phamquochung@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 14.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 5.7.2021

Ngày duyệt bài: 16.7.2021